

**МІНІСТЕРСТВО НАУКИ І ОСВІТИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ**  
**МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**

**Удосконалення рухової сфери студентства засобами  
спортивного тренування і спортивної анімації**

Методичні рекомендації

до практичних занять

з дисциплін

**«ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ» І «ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА»**

(для студентів усіх спеціальностей Академії)

**Харків**  
**ХНАМГ**  
**2011**

Удосконалення рухової сфери студентства засобами спортивного тренування і спортивної анімації: методичні рекомендації до практичних занять з дисциплін «Фізичне виховання» і «Фізична культура» (для студентів усіх спеціальностей Академії) / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: В. І. Протокило, О. І. Четчикова. – Х.: ХНАМГ, 2011. – 39 с.

Укладачі: В. І. Протокило,  
О. І. Четчикова

Рецензент: к.п.н. Харківської національної юридичної академії В.В. Шадріна

Рекомендовано кафедрою ФВіС,  
протокол № 5 от 25.11.2010 р.

## ЗМІСТ

Вступ.....	4
1. Планування індивідуальних занять.....	8
2. Основи методики організації самостійних занять фізичною культурою і спортом.....	9
2.1. Лікарський контроль.....	9
2.2. Оцінка рівня фізичної підготовленості.....	9
3. Фізичне навантаження.....	10
3.1. Фізичне навантаження малої інтенсивності.....	11
3.2. Фізичне навантаження середньої інтенсивності.....	11
3.3. Фізичне навантаження великої інтенсивності.....	11
3.4. Субмаксимальні та максимальні фізичні навантаження.....	12
4. Самоконтроль.....	12
4.1. Програма самоконтролю при самостійних заняттях фізичною культурою.....	12
4.2. Пульс.....	12
4.3. Перевірка рівня тренуваності за М.М. Амосовим.....	13
4.4. Проба з присіданнями.....	13
4.5. Оцінка стану серцево-судинної системи.....	13
5. Оздоровчі рухові програми індивідуальних занять ходьбою й бігом.....	14
6. Програма індивідуальної підготовки до здачі нормативів з бігу на 100 метрів.....	19
7. Програма індивідуальної підготовки до здачі нормативів з бігу на 2000 і 3000 метрів.....	25
8. Оздоровчі рухові програми індивідуальних занять гімнастикою.....	32
Висновки.....	38
Список джерел.....	39

***“Постав перед собою сто учителів – вони будуть безсилі,  
якщо ти не можеш сам примусити себе і сам вимагати від себе”.***

***В. А. Сухомлінський***

## **ВСТУП**

Кажучи про індивідуальні заняття фізичною культурою, фізичним вихованням (отже, і фізичним самовихованням), звернемо серйозну увагу на термін „самоврядування”, нагадаємо, що вузівське інформаційно-виховне середовище і його найважливіший компонент – фізична культура, спорт і туризм – орієнтовані на вдосконалення особистості, виховання громадянина, формування професіонала. Фізична культура один із найважливіших факторів розвитку, вдосконалення природних життєво важливих можливостей, якостей людини, її здатності перетворювати своє „я” і навколишній світ. Рівень учбово-трудої, соціально-практичної діяльності сьогоdnішнього студента – завтрашнього управлінця слід віднести до категорії економічної, кореляційно залежного від стану здоров'я, психофізичної, інтелектуальної готовності до діяльності – об'єктивного цілеспрямованого процесу взаємообміну між людиною і природою. Високий рівень соматичного і психічного здоров'я особи, фізична підготовленість – фактор не тільки створення „іміджу”, високої продуктивності праці, але й конкретного добробуту в житті, створення сім'ї, зростання населення країни. Загальмованість механізмів адаптації до вузівських вимог чітко пов'язується з неуспішністю студентів. Фізична культура, її цілеспрямовані методи фізичної і психічної дії на організм молодої людини значно скорочують терміни адаптації, сприйнятливості, переробки й засвоєння об'ємного матеріалу вузівських дисциплін, форм і видів навчання. Загальновідомо: студенти другого – третього курсів систематично займаються фізичною культурою, спортом, фізично розвинені краще, і вчаться краще, ніж студенти– першокурсники. Неможливо переоцінити і вплив цілеспрямованого використання засобів фізичної культури і спорту для підготовки студента до

певної професійної діяльності, як і неможливо уявити майбутнього геолога, що не вміє долати природні перешкоди, інженера без високої розумової працездатності, підприємця без самовладання, і здатності до релаксації,- як і багатьох інших професіоналів.

Людина, особливо молода, її життя і здоров'я є найвищими соціальними цінностями держави, визначеними Конституцією України. За роки незалежності в Україні прийнято низку стратегічних державних і національних програм, спрямованих на збереження і поліпшення здоров'я громадян. Та ці програми не гарантували поліпшення стану здоров'я населення, зокрема молоді. Особливе занепокоєння викликає стан здоров'я студентської молоді, який є невід'ємною складовою частиною здоров'я нації в цілому і має стратегічне значення для забезпечення сталого розвитку суспільства. В листі Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 29.07.2002 р. №14/182 1592. 1 Головам Рад ректорів вищих навчальних закладів 3–4 рівнів акредитації відмічається, що протягом останніх років в Україні склалася ситуація, зумовлена зростанням проблеми поширення хвороб, що передаються статевим шляхом, явищ наркоманії, куріння, алкогольної залежності та катастрофічним збільшенням кількості випадків ВІЛ-інфікування серед молоді, зокрема студентської.

Ще гірші справи ми маємо зі станом здоров'я першокурсників. Результати щорічного вхідного контролю, одержані кафедрою на початку навчального року, свідчать, що кількість студентів першого курсу, звільнених від практичних занять із фізичного виховання і участі у тестуванні, складає більше 13%. Дуже невтішними є показники рівня фізичної підготовленості першокурсників за бальним оцінюванням. За станом фізичних кондицій практично жоден із студентів не відповідає державній оцінці „5”, майже 18% дівчат і 1,5% юнаків неспроможні одержати оцінку „1”, бо оцінки „0” не існує.

В цьому плані „Фізичне виховання” як навчальна дисципліна у вищій школі покликана забезпечити підтримку та розвиток фізичного і морального здоров'я, формування розумових та фізичних здібностей фахівця вищої кваліфікації.

У зв'язку з наявністю кризи здоров'я студентської молоді, яка зменшує життєвий та професійний потенціал випускників вищих навчальних закладів. Цільовою комплексною програмою „Фізичне виховання - здоров'я нації”, наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України №757 від 14. 11. 2003 року визначено введення 4-х годин фізичного виховання на тиждень протягом усього періоду навчання. Але в більшості вузів цього не зроблено. Через це значно підвищується цінність індивідуальних і самостійних (так званих „малих форм”) занять фізичними вправами, до яких Л. П. Матвєєв (1991) відносить: *гігієнічну гімнастику, гімнастику до занять, фізкультпаузи, фізкультхвилини;*

В. Г. Подольський (1976) – *прогулянки у режимі дня, а також самостійні заняття із загальної фізичної і спортивної підготовки.* Г. В. Стернов (1969) рекомендує заняття *атлетичною гімнастикою, заняття з метою активного відпочинку, домашні завдання із загальної фізичної і спортивної підготовки.* На нашу думку, до них необхідно віднести також заняття *ритмічною, дихальною гімнастикою, окремими формами індійської, китайської, японської, американської фізичної культур та ін.*

Для індивідуальних форм занять фізичними вправами характерні такі ознаки: *відносно вузька направленість діяльності, порівняно невелика тривалість у часі, незначна диференційованість структури, відносно невисокий рівень функціональних навантажень.*

Більш складні самостійні заняття *фізичною підготовкою (загальною, спортивною і професійно-прикладною).* Відмінність цих занять полягає у *суворій системі, у постановці завдань і підбиранні вправ; у значних затратах часу; іноді— у необхідності спеціалізованого режиму життя, що потребує певних знань із теорії й методики фізичного виховання.*

Ці знання студентам необхідно насамперед надати на уроках фізичного виховання, крім того, молодь може самостійно вивчати спеціальну літературу, прослуховувати і переглядати телевізійні спортивні передачі, користуватися інтернетом тощо, а також отримати необхідні консультації й методичну

допомогу кваліфікованих спеціалістів у галузі теорії і методики фізичного виховання.

Індивідуальні заняття фізичними вправами, якщо виконувати їх регулярно, без сумнівів, відіграють велику роль в оптимізації функціонального стану студентів, збереженні їх здоров'я, забезпеченні високої працездатності фахівців.

Методика побудови самостійних та індивідуальних форм занять не може не залежати від рівня фізичної підготовленості студентів, їх статевих, вікових, індивідуальних та інших особливостей, а також від зовнішніх факторів. Більше того, специфіка методики зумовлена конкретною спрямованістю занять і його місцем у загальному режимі дня студента. Наші рекомендації допоможуть методично грамотно без шкоди для здоров'я почати займатися фізичними вправами самостійно. Необхідно тільки виявити велике бажання бути здоровим і зробити перший крок до регулярних занять фізичною культурою і спортом.

Існує безліч спортивних ігор. Почуття задоволення на заняттях, позитивні емоції мають велике значення. Завдяки емоціям підвищується працездатність. Наукові дослідження та практика показують, що стан здоров'я, трудова діяльність людини значною мірою залежать від рівня її фізичного розвитку. Спортивні ігри є засобом комплексного вдосконалення рухливих здібностей людини.

Метою спортивних рухливих ігор в анімації є не досягнення чималих спортивних показників, а активний відпочинок, підбадьорення, побудження до активних дій, відновлення сил, розвиток швидкості, витривалості, та головне-працездатності.

## **1. ПЛАНУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ**

Планування – це вольове представлення видів діяльності, які необхідно виконувати тривалий час. Бажана консультація викладача, тренера або лікаря з фізконтролю. Перспективні плани індивідуальних занять доцільно розробити на весь період навчання. Залежно від стану здоров'я, медичної групи, початкового рівня фізичної і спортивно-технічної підготовленості студенти можуть планувати досягнення різних результатів на час навчання у вузі. Ці плани відображають різні завдання, які стоять перед студентами, зарахованими до різних медичних груп.

Головне завдання індивідуальних тренувальних занять студентів, віднесених до спеціальної медичної групи, – ліквідація залишкових явищ перенесених захворювань, усунення функціональних відхилень і недоліків фізичного розвитку. Студенти спеціальної медичної групи при проведенні індивідуальних тренувальних занять повинні консультуватися і підтримувати контакт із викладачем фізичного виховання і лікарем .

Студентам, які віднесені до підготовчої медичної групи, рекомендуються самостійні тренувальні заняття із завданням виконати всі вимоги й нормативи. Одночасно з цим для даної категорії студентів доступні заняття окремими видами спорту.

Студенти основної медичної групи що не займалися раніше спортом і не мають до нього інтересу, рекомендується займатися за програмою фізичного виховання. Студенти основної медичної групи, що поступили на перший курс , уже маючи визначену спортивно–технічну підготовку, повинні прагнути постійно вдосконалювати свою майстерність у спортивних секціях.

У той же час планування самостійних занять фізичними вправами і спортом направлене на досягнення єдиної мети, яка стоїть перед студентами всіх медичних груп, – збереження доброго здоров'я, підтримка високого рівня фізичної і розумової працездатності.



## **2. ОСНОВИ МЕТОДИКИ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ І СПОРТОМ**

### **2.1. Лікарський контроль**

При самостійних заняттях фізичними вправами особлива роль відводиться системі лікарського контролю і самоконтролю за станом здоров'я і фізичними можливостями тих, хто займається. Для цього в нагоді стануть результати:

- обстеження студентів лікарями студентської поліклініки за установленою формою протягом навчального року;
- додаткових оглядів студентів перед спортивними змаганнями, після хвороби і травми;
- лікарсько–педагогічних спостережень у процесі занять із фізичного виховання і змагань;
- аналізу спортивного травматизму і патологічних станів, що виникають при нерациональних заняттях фізичною культурою і спортом;
- фізичної реабілітації після спортивних травм;
- самоконтролю.

Беручи до уваги рівень фізичної підготовленості на основі висновків медичного огляду, в разі відсутності відхилень у стані здоров'я, ви можете приступити до індивідуальних занять фізичними вправами.

### **2.2. Оцінка рівня фізичної підготовленості**

Для кожного студента необхідний свій обов'язковий обсяг рухової активності й фізичного навантаження. У процесі індивідуальних занять для поліпшення здоров'я студенти повинні вміти планувати раціональні режими фізичних навантажень. Для цього необхідно використати оцінку вашої фізичної підготовленості за результатами здачі „Державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості студентів”. Якісна оцінка фізичної підготовленості може бути: відмінною, доброю, задовільною, незадовільною, поганою; рівень фізичної підготовленості (РФП): високий, вищий за середній, середній, нижчий за середній, низький. Після цього можна зробити висновок, якими фізичними вправами або спортом необхідно зайнятися, щоб поліпшити стан здоров'я і рівень фізичної підготовленості.

### 3. ФІЗИЧНЕ НАВАНТАЖЕННЯ

Навантаження – це певна величина впливу фізичних вправ на організм тих, хто займається. Воно є основним фактором підвищення їх функціональних можливостей. Це досягається за рахунок витрати „робочих потенціалів” організму і втоми, що служить головним стимулом для відновлювальних процесів. У силу закономірностей відновлювальних процесів навантаження нерозривно пов’язане з відпочинком як наслідком і водночас умовою використання навантаження. Ці закономірності такі: *навантаження має бути безперервним, повторним і варіативним; необхідно раціонально чергувати навантаження і відпочинок; оновлювати завдання із загальною тенденцією до росту навантаження, яке може бути прямолінійно-підйомистим, ступінчастим, хвилеподібним.*

Ефект навантаження пропорційний його об’єму та інтенсивності. Поняття об’єму навантаження відноситься до тривалості впливу окремої вправи, а також до сумарної кількості фізичної роботи, виконаної протягом визначеного часу (за одне заняття або частину його, за тиждень і т. д.). Зовнішніми критеріями об’єму можуть служити: кількість вправ або занять, час, затрачений на них, сумарна вага навантажень (кілограмів), метраж дистанцій та інші показники. В повторній роботі враховуються й інтервали відпочинку. Отже, при плануванні навантаження необхідно зважити всі його складові.

Рівень навантаження можна орієнтовно визначити за показниками ЧСС (табл. 1).

Таблиця 1 – Рівень фізичного навантаження, запланований для самостійних занять фізичною культурою і спортом

№п/п	Величина навантаження	ЧСС, ударів за хвилину
1	Мала	до 120
2	Середня	до 120–150
3	Велика	до 150–180
4	Максимальна	до 180–240
5	Субмаксимальна	більше 240

### **3.1. Фізичне навантаження малої інтенсивності**

При виконанні навантажень малої інтенсивності ЧСС у людей, що займаються, не перевищує 120 уд./хв. Тривалі вправи (ходьба, біг, пересування на лижах у режимі прогулянкового катання, їзда на велосипеді, на тренажері з невисокою швидкістю, спокійне плавання та ін.) підвищують механічну міцність рухового апарату. У м'язах, що працюють, розростається мережа капілярів. Оскільки енергетичне забезпечення м'язової діяльності малої інтенсивності здійснюється, головним чином, за рахунок окислювання жирів, то розвивається механізм ліполізу. Помірно підвищується дієздатність серця, нормалізується діяльність внутрішніх органів, маси тіла. Таким чином, помітний позитивний вплив розглянутих навантажень на організм, особливо для студентів із низьким рівнем фізичної підготовленості із надлишковою масою тіла.

### **3.2. Фізичне навантаження середньої інтенсивності**

При застосуванні навантажень середньої інтенсивності ЧСС змінюється від 120 до 150 уд. /хв. („аеробна зона”). Фізичні навантаження в цій зоні мають винятково важливе значення. В аеробній зоні розвивається так звана загальна витривалість, створюються передумови для підготовки і виконання студентами нормативів із бігу на довгі дистанції, плавання. Виконання перерахованих вище навантажень у стані вираженої втоми—прекрасний засіб для виховання вольових якостей.

### **3.3. Фізичне навантаження великої інтенсивності**

При їх виконанні ЧСС змінюється від 150 до 180 уд. /хв. („змішана зона”). Такі навантаження мають важливе значення для розвитку витривалості, а частково – і вибухової сили. Саме з такою інтенсивністю функціонує руховий апарат, серцево-судинна система, зовнішнє і внутрішнє дихання, коли студенти у змагальній обстановці долають дистанції бігу на 2000–3000 м.

### **3.4. Субмаксимальні та максимальні фізичні навантаження**

Навантаження, при яких ЧСС досягає більш 180 та 240 уд./хв. Належать до „анаеробної зони”. Тому виконання вправ із такою інтенсивністю найкращим чином розвиває анаеробні можливості студентів, сприяє вихованню позитивних рис характеру.

Урахувати всю безліч цих умов і вибрати для себе найбільш доцільний шлях не зовсім просто. У цьому певною мірою вам допоможуть наші рекомендації.

## **4. САМОКОНТРОЛЬ**

Важливе значення при індивідуальних заняттях фізичними вправами має поточний самоконтроль, мета якого – зробити оцінку ефективності ваших занять фізичною культурою і спортом. Допомогу в цьому надасть програма самоконтролю при індивідуальних заняттях фізичною культурою.

### **4.1. Програма самоконтролю при самостійних заняттях фізичною культурою**

Приступаючи до індивідуальних занять фізичними вправами, необхідно оволодіти елементарними прийомами самоконтролю. Є показники суб’єктивні, як наприклад, настрої, самопочуття, бажання займатися та ін. До них необхідно прислухатися, навчитися розуміти сигнали, що подає ваш організм. Однак більш конкретну оцінку стану вашого організму дадуть об’єктивні показники.

Ми ознайомимо з елементарними прийомами самоконтролю, що доступні кожній людині, не вимагають спеціальних приладів та підготовки, проте допоможуть самостійно контролювати функціональні зміни в організмі та рівень фізичної підготовленості.

### **4.2. Пульс**

Цей показник надає важливу інформацію про стан серцево-судинної системи. В нормі у дорослої людини частота серцевих скорочень (ЧСС) коливається в межах 50–89 уд./хв.

Частоту пульсу менше 60 уд./хв. оцінюють як відмінну, 60–74 уд./хв. – хорошу, 74–89 уд./хв. – задовільну й більше 90 уд./хв. – як задовільну при цьому слід зазначити, що у жінок пульс частіший на 7–10 уд./хв.

#### **4.3. Перевірка рівня тренованості за М. М. Амосовим**

1. Повільно підніміться на четвертий поверх і порахуйте пульс. Якщо він прискорився на 10 % порівняно з вихідним – відмінно, на 30% – добре, на 50% – посередньо, більше 50 % – погано.

2. Наступний іспит – підніміться на шостий поверх (спочатку за 2 хвилини) і знову порахуйте пульс. Тим, у кого пульс прискорився вдвічі, – більше пробувати не варто: потрібно тренуватися. Іншим – ще раз порахувати пульс через 2 хвилини – він має відновитися до вихідного рівня.

#### **4.4. Проба з присіданнями**

Порахуйте пульс. У повільному темпі зробіть 20 присідань. Знову порахуйте пульс. Перевищення частоти ударів на 25 % вважається відмінним результатом, до 50% – хорошим, до 75% – задовільним і понад 75% – погано. Якщо вам немає 30 років, то присідання можна замінити підстрибуванням.

#### **4.5. Оцінка стану серцево-судинної системи**

Тест Руфьє  $X = (4(P_1 + P_2 + P_3) - 200) / 10$ :

Де : X – індекс.

При X = 4–6 – добре;

X = 1–3 – відмінно;

X = 7–10 – посередньо;

X = 11–15 – слабо;

X > 15 – незадовільно;

П 1 – пульс у положенні „сидячи” за 15 секунд;

П 2– пульс у перші 15 секунд після виконання  
30 присідань за 45 секунд;

П 3–пульс за останні 15 секунд першої хвилини  
відпочинку.

## **5. ОЗДОРОВЧІ РУХОВІ ПРОГРАМИ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ ХОДЬБОЮ Й БІГОМ**

### **Загальна характеристика ходьби і бігу як засобів фізичного виховання**

Ходьба і біг за своїм фізіологічним впливом на організм належать до числа ефективних циклічних вправ, для яких характерна зміна режимів напруження і розслаблення. Зі всіх видів фізичного навантаження вони найпростіші для планування індивідуального дозування.

Регулярні заняття оздоровчою ходьбою і бігом сприятливо впливають на весь організм: поліпшується діяльність серцево–судинної й дихальної систем, активізується обмін речовин, посилюється газообмін і окисні процеси. Великі групи крупних м'язів, що включаються в роботу під час ходьби й бігу, відіграють роль „периферійного серця”, поліпшуючи відтік крові від нижніх кінцівок, органів черевної порожнини, тазу.

Ходьба й біг здійснюють стимулюючий вплив на функцію залоз травлення, печінки, кишок. Як і інші циклічні вправи, ходьба й біг удосконалюють нервові процеси, поліпшують діяльність аналізаторів, емоційний стан, нормалізують сон. Заняття ходьбою й бігом в будь-яку погоду сприяє загартуванню, що позначається на підвищенні опірності організму, розширенню адаптаційних можливостей.

Оздоровчу ходьбу й біг з успіхом використовують як один із профілактичних засобів для осіб із факторами ризику розвитку серцево–судинних захворювань.

Ходьба може бути: дуже повільною – 2.5–3.0 км/год.; 3–3.5 км/год.; середньою – 4–5.6 км/год.; швидкою – 6.5 км/год.

Оздоровча рухова програма індивідуальних занять ходьбою і бігом для осіб, що мають вищий за середній рівень фізичної підготовленості

Оцінка вашого фізичного стану для вашого віку має відмінні показники фізичного стану організму. Ваш спосіб життя і рухова активність забезпечують життєво необхідний рівень фізичної підготовленості. Проте не забувайте, що організм постійно зазнає впливу не лише позитивних, але й негативних

факторів: екологія, стреси, шкідливі звички, вірусні та інші захворювання, природне старіння.

Заняття фізичною культурою є могутнім засобом збереження здоров'я. Ваш РФП дає підстави рекомендувати вам програму індивідуальних занять оздоровчим бігом, кросом, бігом підтюпцем (табл. 2), але до цього необхідно добре ознайомитися з основами правильної техніки бігу.

Таблиця 2 – Програма занять оздоровчою ходьбою і бігом для осіб, що мають низький, нижчий за середній, середній та вищий за середній рівень фізичної підготовленості

№ програми	рівень фіз. підгот.	етапи занять	кількість занять	тривалість заняття	орієнтовні параметри навантажень		ЧСС за 1 хв.
					дистанція, м	швидкість, км/год.	
1	2	3	4	5	6	7	8
20–29 років							
1	низький	1	4	20	1800– 2200	4,5–5,0	130– 142
		2	3	40	3300– 4000	5,0–6,0	135– 145
		3	3	60	4500– 5000	5,5–6,6	140– 150
20–29 років							
2	нижчий за середній	1	4	20	2200– 2600	5,0–6,2	137– 147
		2	3	40	4000– 4500	6,0–6,8	140– 150
		3	3	60	5000– 6200	6,6–7,8	145– 158

Продовження табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8
20–29 років							
3	середній	1	4	20	2500– 2800	6,2–8,0	142– 155
		2	4	40	4500– 5900	6,8–8,8	145– 158
		3	3	60	6200– 8000	7,8–8,3	152– 165
4	вищий за середній	1	3	20	2800– 3500	8,0–9,7	140– 162
		2	3	40	5900– 6700	8,8–9,1	155– 167
		3	4	60	8000– 9500	8,3– 10,5	160– 174

### Основи техніки бігу

Для техніки бігу характерні: невеликий нахил корпусу вперед (у середньому 4–6 см; чим більша швидкість, тим більший нахил, і навпаки); таз подається вперед, положення голови пряме, плечі вільно розправлені, ненапружені. Бігун вільно й енергійно виносить стегно махової ноги коліном уперед і одночасно повністю випрямляє поштовхову ногу. Довжина кроку може коливатися в межах 160–215 см і залежить (навіть у одного й того самого бігуна) від якості ґрунту, доріжки, взуття, метеорологічних умов тощо.

Найважливішим моментом у бігу є активне проштовхування вперед із випрямленням поштовхової ноги й одночасним винесенням вперед зігнутої у колінному суглобі махової ноги. У фазі польоту махова нога, розгинаючись у колінному суглобі, опускається вниз, а у поштовхові згинається. Під час оздоровчого бігу ногу можна опускати як на зовнішню частину стопи з



наступним торканням опори п'яткою, так і одразу на п'ятку. В момент вертикалі опорна нога зігнута в коліні під кутом 134–136°.

Плечовий пояс і руки рухаються вільно. Під час руху руки вперед відповідне плече також виступає трохи вперед, компенсуючи рухи протилежної ноги і таза, у крайніх передньому і задньому положеннях рука в ліктьовому суглобі згинається більше, ніж у момент вертикалі.

Різновидами бігу є біг підтюпцем і кросовий біг. Вони можуть широко використовуватися в оздоровчих програмах на різних етапах занять залежно від РФП і віку тих, хто займається.

### **Програма занять**

М. П. Сотнікова (1983) вважає, що безперервний біг тривалістю 10 і більше хвилин, бігові навантаження дуже короткої тривалості (30 с – 1 хв.) доступні без обмежень практично здоровим людям 20–60 років із різним РФП, крім осіб у віці старше 50 років із низьким і нижче середнього РФП.

Для новачків, які щойно розпочали самостійні заняття бігом, рекомендується: основний метод дозування навантаження стандартно–повторної інтервальної вправи, кількість етапів – 3, тривалість занять – 20 хв.; дистанція 8–10 х 300 м біг х 100 м ходьба (2800 – 3500), швидкість бігу 8,0–9,7 км/год., реакція ЧСС 140–162 уд. /хв., поступово збільшуючи відтин бігу і зменшуючи відтинки ходьби, перейти від інтервального до безперервного бігу.

Слід визначити, що період переходу від одного до іншого етапу занять, від інтервального до безперервного методів бігу у різних людей не співпадає. Для одних достатньо і двох місяців занять, для інших – півроку або аж рік.

Для забезпечення постійного росту РФП осіб 20–59 років необхідно поступово збільшити: тривалість занять – до 60 хв., дистанцію бігу – до 9500 м, швидкість – до 10,0 км/год., ЧСС – до 174 уд./хв.

## Методичні вказівки

При проведенні занять оздоровчим бігом необхідно мати на увазі, що:

- заняття будується із трьох частин: підготовчої, основної й заключної, тривалість і зміст яких залежать від поставлених завдань;
- метод стандартної безперервної вправи може використовуватись уже на другому, третьому етапі занять із необхідною для досягнення тренувального ефекту біговою швидкістю;
- для досягнення оптимального ефекту за короткий час біг необхідно чергувати з іншими вправами (гімнастики, ігри);
- при навантаженнях із постійною швидкістю як мінімальні, так і максимальні межі інтенсивності бігових навантажень із віком знижуються. Але необхідно враховувати той факт, що в міру збільшення тривалості бігу рівень напруження фізіологічних реакцій збільшується тим більше, чим триваліше навантаження;
- для попередження перенапруження при самостійних заняттях необхідно планувати раціональне відношення об'єму та інтенсивності бігових навантажень, які забезпечать оптимальні умови для функціонування різних систем організму.

## **6. ПРОГРАМА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ ДО ЗДАЧІ НОРМАТИВІВ З БІГУ НА 100 МЕТРІВ**

### **Загальна характеристика бігу на 100 метрів**

Біг на 100 м – один із основних нормативів визначення належного рівня фізичної підготовленості студентів, згідно з висновком Л. В. Хайкін (2001) його основна відмінність від оздоровчого бігу в тому, що бігуну необхідно *максимально реалізувати свої швидкісно силові здібності і подолати дистанцію за найкоротший проміжок часу*. Щоб виконати нормативи програми, чоловікам потрібно пробігти 100 м за 13,2 с (оцінка 5) чи 14,4 с (оцінка 3), а жінкам – за 14,8 чи 16,4 с – відповідно.

Щоб досягти успіху в підготовці й здачі нормативу з бігу на 100 м, необхідно:

- 1 – уміння швидко реагувати на постріл або сигнал стартера;
- 2 – здатність миттєво розігнатися;
- 3 – набрати абсолютну максимальну швидкість, на яку здатний бігун;
- 4 – зберегти досягнуту швидкість до фінішу.

### **Програма індивідуальної підготовки**

Це досягається шляхом багаторазового виконання рухових дій як цілісним, так і методом розчленування, використання різноманітних вправ, застосування фізичного навантаження залежно від швидкості відновлення ЧСС. Беручи до уваги тривалість відновлення ЧСС (що обраховується після пробігання відтинку 30 м з ходу протягом 10 с), всі студенти розбиваються на групи: до першої групи зараховуються студенти з коротким (до 1 хв.) періодом відновлення;

до другої – з середнім (до 2 хв.) періодом відновлення;

до третьої – з довгим (до 3 хв. і більше) періодом відновлення.

Враховуючи ці особливості, доцент Ковтун Л. І. (1988) для підготовки студентів до здачі нормативів із бігу на 100 м запропонувала таку методику розвитку швидкісних здібностей у студентів основного відділення (табл. 2).

Перша цифра програми – заплановане навантаження для дівчат, друга – для юнаків, одна цифра – однакове завдання для юнаків і дівчат.

Таблиця 3 – Ступінь навантаження, обумовлений реакцією відновлення ЧСС  
(за Крючковим В. В., 1974)

<b>ЧСС одразу (за 10 с) після ходьби чи бігу</b>	<b>ЧСС на 10-й хвилині відновлення (за 10с)</b>		
	<b>помірне навантаження</b>	<b>підвищене навантаження</b>	<b>велике навантаження</b>
16	9–11	12–13	14
17	10–12	13–14	15
18	11–13	14	15
19	11–13	14–15	16
20	12–14	15	16
21	12–15	16	17
22	13–15	16	17
23	14–16	17	18
24	14–17	18	19
25	15–17	18–19	20

### Методичні вказівки

Тут обов’язкове дотримування важливого методичного принципу – усі вправи мають виконуватися при повному відновленні ЧСС. Це відновлення відбувається протягом 3–8 хвилинних інтервалів відпочинку після виконання того чи іншого завдання з бігу на 30 – метровій дистанції.

Названі вправи – біг 30 м із низького старту, з ходу, біг 120 м,– які виконуються на самостійних урочних заняттях, є ефективним засобом виховання швидкісних здібностей. Вказані вправи здійснюють безпосередній вплив на показники росту швидкості: стартового розгону, абсолютної максимальної швидкості й швидкісної витривалості. Програма рекомендує дозування навантаження і тривалість інтервалів відпочинку між вправами регламентовано, відповідно до рівня спеціальної працездатності й ефективності відновлення організму в молодих людей різних соматипів.

Як структурні одиниці методики виховання швидкісних здібностей на етапі підготовки до здачі нормативу з бігу на 100 м рекомендуємо використовувати блоки, які складаються із 2-х занять загальної фізичної підготовки і 1-го заняття спеціальної фізичної підготовки, що забезпечить комплексний розвиток основних рухових здібностей і спеціальну швидкісну підготовленість.

Для студентів 3-ї групи після четвертого заняття спеціальної фізичної підготовки рекомендується дві серії: 30 м з ходу, з інтервалом відпочинку між вправами – 3 хв. і 120 м з інтервалами відпочинку 4 хв.

### **Методика навчання техніки бігу на короткі дистанції**

Включення до програми загальноосвітніх навчальних закладів бігу на короткі дистанції має на меті вирішення таких завдань:

#### **1. Сформувати правильне уявлення про техніку бігу на короткі дистанції**

<b>Способи</b>	<b>Методичні вказівки</b>
Пояснення техніки бігу на короткі дистанції. Пояснення правил змагань з бігу на короткі дистанції. Демонстрація техніки бігу. Біг на різних відтинках.	Викладач ознайомлюється з особливостями техніки бігу кожного студента й визначає основні помилки й методи їх усунення.

#### **2. Навчити правильних бігових рухів**

<b>Способи</b>	<b>Методичні вказівки</b>
Біг високо піднімаючи стегна.	Плечі не відхиляти назад; просування не велике.
Біг закидаючи гомілки назад (здійснюється на відтинках 20–30 м)	Гомілкою дістати сідницю.
Дріботливий біг (20–30 м)	Плечовий пояс розслаблений, частота рухів невелика.

### 3. Навчити вільного бігу по прямій

Способи	Методичні вказівки
Біг із прискоренням на відтинках 40–60 м. Біг із переходом на біг за інерцією. Біг зі зміною темпу. Збігання з некрутого схилу.	Швидкість набирати поступово, контролюючи техніку бігу. Досягнення широкого вільного бігу, зі зміною частоти й довжини кроків.

### 4. Навчити вільного бігу по повороту

Способи	Методичні вказівки
Біг по колу „змієюю”. Біг по колу діаметром 20–25 м. Біг по колу з вибіганням на пряму. Вбігання з прямої на поворот.	При вході в поворот тулуб нахилити ліворуч, права рука рухається посередині й із великою амплітудою. Кут нахилу тулуба зростає зі швидкістю бігу.

### 5. Навчити низького старту й стартового розбігу

Способи	Методичні вказівки
Прийняття положення за командою „На старт!”. Прийняття положення за командою „На старт!”, „Увага!”. Індивідуальний (некомандний) біг з низького старту. Прийняття положення за командою „Марш!”. Біг зі старту, зберігаючи нахил тулуба вперед. Біг зі старту на розміченому відтинку.	Інтервал між командами „На старт!” і „Марш!” становить 3–5 с., потім поступово скорочується. Перший крок зі старту дорівнює чотирьом стопам, кожний наступний збільшується на півстопа, однак не перевищує 7,5 стопи .

## **6. Навчити переходу від стартового розбігу до бігу по дистанції**

<b>Способи</b>	<b>Методичні вказівки</b>
Пробігання різних відтинків від 20 до 60 м з низького старту з переходом на біг за інерцією. Біг з низького старту з переходом від максимального до вільного за інерцією та знову до максимального.	Звертати увагу на поступовий перехід із бігу зі старту на біг по дистанції.

## **7. Навчити вільного бігу зі швидкістю, близькою до максимальної, й фінішуванню**

<b>Способи</b>	<b>Методичні вказівки</b>
Пробігання з ходу різних відтинків (від 20 до 60 м) із заданою швидкістю ( 70–90% від максимальної). Біг на 30, 60 м з низького старту, з максимальною швидкістю та фінішуванням.	Пробігання відтинків за командою і без команди. Фінішування „кидком грудьми” із поворотом плечей.

## **8. Удосконалити техніку бігу на короткі дистанції**

<b>Способи</b>	<b>Методичні вказівки</b>
Біг із ходу. Повторний біг із низького старту на відтинках від 30 до 100 м.	Виконувати всі вправи широко, вільно.

**Типові помилки в техніці бігу на короткі дистанції та методи усунення помилок**

<b>Помилки</b>	<b>Методи усунення</b>
<b>За командою „На старт!”</b>	
Руки зігнуті в ліктьових суглобах, широко розставлені.	Руки випрямити й розташувати між собою паралельно.
Надто великий прогин спини.	Голову опустити вниз (дивитися на 1 м вперед).
Великий сід, проекція плечей розташована далеко від стартової лінії.	Корпус подати вперед, голову опустити, вісь плечей винести за стартову лінію.
<b>За командою „Увага!”</b>	
Таз піднятий надто високо, ноги майже прямі й напружені.	Опустити таз, ноги зігнути.
Недостатній упор стопою на задню колодку (торкання лише носком).	Упертися всією стопою в опорну колодку.
Недостатньо піднятий таз, надто велике навантаження на руки.	Корпус подати трохи назад, таз трохи підняти.
<b>За командою „Марш!”</b>	
Одночасно обидві руки відводяться назад на першому кроці.	Вказати на різнойменну роботу рук: руки проносити ближче до землі, голову опустити.
Руки зарано відірвані від доріжки й підняті вгору.	Руки проносити ближче до землі.
Різкий підйом голови й випрямлення тулуба на перших кроках стартового розгону.	Викладач тримає рейку в нахилленому положенні, стартуючий намагається вибігти зі старту, не торкаючись рейки.
<b>При фінішуванні</b>	
Стрибок на фінішну лінію.	Студенти пробігають фінішну лінію на максимальній швидкості без спеціальних стрибків, утримуючи нахил тулуба.
Передчасний нахил тулуба (на останніх кроках).	
Надто великий нахил тулуба, що призводить до падіння бігуна.	



## **7. ПРОГРАМА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ ДО ЗДАЧІ НОРМАТИВІВ З БІГУ НА 2000 І 3000 МЕТРІВ**

### **Загальна характеристика бігу на 2000 і 3000 метрів**

Індивідуальні заняття фізичними вправами для підготовки і здачі нормативів із бігу на 2000 і 3000 метрів значно покращують функціональні можливості організму студентів і мають велике значення для укріплення здоров'я, підвищення їх розумової працездатності.

Біг на 2000 і 3000 м є дуже важким видом фізичних вправ. Для виконання на “відмінно” юнакам необхідно пробігти 3000 м за 12.00 хв., дівчатам – 2000 м відповідно за 9.40. Це пред'являє організму більш значні, ніж в оздоровчому бігу, вимоги до проявлення *витривалості – здатності протистояти тривалий час стомленню під час бігу з помірною швидкістю*. Вона визначається головним чином аеробною продуктивністю і, в деякій мірі, анаеробними можливостями організму.

*Аеробна продуктивність – здатність організму здійснювати енергетичне забезпечення руху за рахунок аеробних реакцій, таких, що протікають за участю кисню*. Вона властива студентам із добре розвиненими функціями систем кровообігу і дихання. Чим вища працездатність цих систем, тим більший обсяг кисню за одиницю часу здатний споживати бігун під час напруженої м'язової роботи і тим довше може протистояти стомленню й витримати заданий темп бігу на дистанції.

## Програма індивідуальної підготовки до здачі нормативів з бігу на 2000 і 3000 метрів

Основою підготовки є бігові вправи, виконані з різною інтенсивністю і тривалістю. Корисні також і неспецифічні вправи: біг на лижах, плавання на довгі дистанції, їзда на велосипеді та ін.

Л. І. Ковтун (1988) для самостійної підготовки до здачі нормативів із бігу на довгі дистанції запропонувала науково обґрунтовану диференційовану методику виховання витривалості (таблиці 4, 5).

Залежно від початкового рівня спеціальної підготовленості з бігу на 2000 і 3000 м всі студенти розподіляються на три групи:

- 1 група – дівчата, які за 11.40 пробігають 1680 м і більше дистанції, юнаки за 12.00 пробігають 2680 м і більше;
- 2 група – дівчата, які за 11.40 пробігають 1470 – 1670 м дистанції, юнаки за 12.00 пробігають 2470 – 2670 м дистанції;
- 3 група – дівчата, які за 11.40 пробігають 1470 і менше дистанції, юнаки за 12.00 пробігають 2460 м і менше.

Засобом контролю за інтенсивністю навантаження є ЧСС. Межа оптимального режиму роботи серця має відповідати 160–180 уд./хв. після подолання дистанції і 90–120 уд./хв. на 3-ій хвилині відпочинку.

Таблиця 4 – Програма індивідуальної підготовки до здачі нормативів з бігу на 2000 метрів (дівчата)

група	зміст вправ і порядковий номер заняття											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1680 і більше м		К									
2	1470–1670 м			1700–1900 м		К						
3	1470 менше м	1450–1550 м					1550–1650 м			1700–1850 м		К

Таблиця 5 – Програма підготовки до задачі нормативів з бігу на 3000 метрів  
(юнаки)

група	зміст вправ і порядковий номер заняття											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2680 і більше м		К									
2	2470–2670 м			2700–2850 м		К						
3	2460 і менше м			2450–2550 м			2550–2650 м			2650–2850 м		К

**К** – задача контрольного нормативу з бігу на довгі дистанції.

### Методичні вказівки

На початковому етапі підготовки переважає цілісний метод із характерним для нього пробіганням заданої дистанції у рівномірному темпі з поступовим збільшенням відтинків до необхідних нормативних вимог.

Тривалість блоку заняття для першої групи студентів – 30 хв.: розминка –

12 хв.; біг тривалістю 11.40 і довжиною 1680–1850 м для дівчат; тривалістю 12.00 і довжиною 2680–2750 м – для юнаків; заключна частина: вправи на дихання, розтягування – 5.20–6.00 хв.

Для другої групи студентів заняття проводиться в обсязі двох блоків по три і два заняття в кожному, плюс контрольне заняття. Тривалість і зміст частин заняття такі самі, як і для першої групи. Обсяг бігу за 11.40 для дівчат на першому занятті – 1470 м і більше, на другому – 1570 м і більше, на третьому – 1670 м і більше, на четвертому – 1700 м і більше, на п'ятому – 1900 м і більше, на контрольному – 2000 м. Обсяг бігу для юнаків за 12.00 на першому занятті – 2470 м і більше, на другому – 2570 м і більше, на третьому – 2670 м і більше,

на четвертому – 2700 м і більше, на п'ятому – 2850 м і більше, на контрольному – 3000 м.

Для третьої групи студентів заняття проводяться в обсязі чотирьох блоків: для дівчат по 1 заняттю в першому блоці, 5 – у другому, 3 – у третьому, 2 – у четвертому, 1 – контрольне заняття; для юнаків по 3 заняття в 1–3 блоці і 2 – у четвертому, плюс контрольне заняття. Тривалість і зміст занять такі самі, як і для двох інших груп студентів.

Обсяг бігу за 11.40 для дівчат на першому занятті складає 1450 м і менше, на другому – 1470 м, на третьому – 1500 м, на четвертому – 1550 м, на п'ятому – 1600 м, на шостому – 1650 м і більше, на сьомому – 1700 м, на восьмому – 1750 м, на дев'ятому – 1800 м, на десятому – 1850 м, на одинадцятому – 1900 м, на контрольному занятті – 2000 м.

Обсяг бігу за 12.00 для юнаків складає на першому занятті 2450 м і менше, на другому – 2460 м і більше, на третьому – 2550 м, на четвертому – 2600 м, на п'ятому – 2650 м, на шостому – 2700 м, на сьомому – 2750 м, на восьмому – 2800 м, на дев'ятому – 2850 м, на десятому – 2900 м, на одинадцятому – 2950 м, на контрольному занятті – 3000 м.

Запропоновані програми диференційованої методики виховання швидкісних здібностей і витривалості рекомендується використовувати у системі самостійних занять з урахуванням індивідуальної фізичної підготовленості й стану здоров'я. Наші рекомендації можуть служити основою для організації й проведення індивідуальних занять із розвитку швидкості й витривалості.

## **Методика навчання техніки бігу на середні та довгі дистанції**

Включення до занять із фізичного виховання в вищому навчальному закладі вправ із бігу на середні та довгі дистанції має на меті вирішення таких завдань:

### **1. Створити у студентів уявлення про техніку бігу на середні та довгі дистанції**

<b>Способи</b>	<b>Методичні вказівки</b>
Пояснити особливості техніки відштовхування – приземлення, відштовхування – польоту. Показ техніки бігу на дистанції 300 – 400 м. Ознайомитись із правилами бігу на середні та довгі дистанції. Виконати пробіжки на техніку бігу 2х8 – 100 м.	Коротко викласти основні закони взаємодії бігуна з опорою, розповісти про розподіл зусиль у горизонтальному та вертикальному напрямках, про важливість напруження й своєчасного розслаблення м'язів під час бігу.

### **2. Навчити головних елементів бігового кроку**

<b>Способи</b>	<b>Методичні вказівки</b>
Демонстрація положення тулуба, голови, рухів рук – на місці та під час бігу. Біг із прискоренням на відтинках 50–60 м. Біг із високим підніманням стегна (на місці) з переходом на звичайний біг 20–30 м. Біг із закиданням гомілки назад з переходом на звичайний біг 20–30 м. Дріботливий біг із переходом на звичайний біг 20–30 м.	Особливу увагу звернути на положення стопи в момент її постановки на ґрунт, уникаючи „шльопання”, слідкувати за оптимальним підніманням коліна вперед–угору.

### 3. Навчити бігу маховим кроком

Способи	Методичні вказівки
Біг у середньому темпі, зберігаючи правильну поставу й роботу рук (2–3х 150 м). Біг у повільному темпі з руками за спиною з переходом на звичайний біг 40–60 м. Біг на відтинках із різною швидкістю.	Слідкувати за положенням тулуба, уникаючи коливань праворуч і ліворуч. Плечі злегка повертати, не піднімаючи їх одночасно з рухами рук, руки зігнуті під прямим кутом, лікті не притулені до тулуба й не підняті в сторони, пальці рук трохи зігнуті.

### 4. Навчити бігу по повороту

Способи	Методичні вказівки
Біг „змійкою”. Біг по колу діаметром 20–30 м. Біг по колу з вибіганням на пряму. Біг із прямої в поворот 20–30 м.	При вході в поворот тулуб має бути нахилений у бік внутрішньої бровки, плечі розвернуті ліворуч, права рука – рухається до середини з великою амплітудою. Величина нахилу залежить від швидкості бігу й крутизни повороту.

### 5. Навчити техніки високого старту й фінішування

Способи	Методичні вказівки
Демонстрація стартових положень. З положення „На старт!” вибігання за командою „Марш!” на 15–20 м. Вибігання з високого старту з поступовим збільшенням відтинка й перехід у біг на дистанцію. Вибігання з високого старту на початку повороту. Вибігання на фініш із різним положенням тулуба.	Початкове навчання техніки високого старту відбувається індивідуально (з кількома особами). Кожен учасник, стартуючи на повороті в групі, повинен спробувати вибігти зі старту з різних місць стартової лінії та по різних доріжках. Головна мета стартуючого – зайняти на відтинку до 30 м вигідну позицію біля бровки. Фінішування відбувається пробіганням фінішної лінії без зниження швидкості; не допускати стрибка на фініш.

## 6. Удосконалити техніку бігу на середні та довгі дистанції

Способи	Методичні вказівки
Біг із різною швидкістю зі старту на відрізках від 300 до 800 м з фінішуванням, з урахуванням індивідуальних особливостей.	Звернути увагу на ритмічність дихання. Установити індивідуальні особливості в техніці бігу. Визначити типові помилки студентів у техніці бігу й шляхи їх усунення.

### Типові помилки в техніці бігу на середні та довгі дистанції та методи усунення помилок

Помилки	Методи усунення
Недостатньо виражений задній поштовх.	Виконати багатоскоки, при цьому стегно махової ноги виносити вперед–угору до горизонтального положення.
Недостатній підйом стегна махової ноги, тверда постановка стопи, виражений передній поштовх.	Біг у ямі з тирсою або піском. Біг на гору.
Скутість рухів, напружений силовий біг.	Біг з високим підніманням стегна; слідкувати, щоб стегно махової ноги виносилось уперед–угору, стопа ставилась недалеко від проекції ЗПВ не вихльостом гомілки, а рухом зверху вниз. Біг із закиданням гомілки та високим підніманням стегна.
Великі вертикальні коливання тіла при бігові.	Прискорити крок, відштовхуючись не вгору, а вперед, посилаючи стегно вперед.
Надмірне винесення вперед гомілки (для широкого кроку).	Ходьба високо піднімаючи коліно, опускаючи махову ногу „загрібним” рухом. Біг закидаючи гомілку назад.
Неравильні рухи руками (рухи рук у лицьовій площині), незначне згинання рук у ліктьових суглобах, надмірне відведення ліктів від тулуба.	Правильне виконання рухів руками на місці.

## **8. ОЗДОРОВЧІ РУХОВІ ПРОГРАМИ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ ГІМНАСТИКОЮ**

### **Загальна характеристика гімнастики як одного із найбільш ефективних засобів фізичного виховання**

Гімнастика – один із стародавніх видів фізичної культури, який посідає провідне місце серед засобів фізичного виховання. Століттями розвиваючись і збагачуючи свій зміст, гімнастика поступово розподілилась на декілька різновидів: акробатику, спортивну гімнастику, художню, прикладну, виробничу, основну й атлетичну гімнастику. Недавно виникла жіноча й ритмічна гімнастика. Гімнастика приваблює невичерпним запасом фізичних вправ, за допомогою яких можна забезпечити різносторонню загальну фізичну підготовку, відновити порушені функції, виправити недоліки у фізичному розвитку. Залежно від мети заняття гімнастичні вправи можуть носити оздоровчий, профілактичний, лікувальний, відновлювальний або спортивний характер.

Гімнастичні вправи за анатомічною ознакою поділяються на вправи для верхніх і нижніх кінцівок, шиї, тулуба; залежно від направленості енергетичного забезпечення м'язової діяльності – на вправи в аеробному, змішаному аеробно-анаеробному і переважно анаеробному режимах; за інтенсивністю – низької, середньої, субмаксимальної та максимальної інтенсивності; за режимом роботи м'язів – на статичні й динамічні; залежно від використання допоміжних вантажів, приладів, пристроїв – на вправи без приладів, із приладами і на приладах, із предметами (тренажери, гімнастичні палки, скакалки, еспандери, м'ячі, булави та ін.).

Гімнастичні вправи дозволяють суворо диференціювати фізичні навантаження і відповідно до функціональних можливостей тих, хто займається, забезпечити як загальну, так і локальну дію на окремі групи м'язів.



Ступінь навантаження при використанні гімнастичних вправ залежить від вихідного положення, складності, темпу, амплітуди, кількості повторів, інтервалів відпочинку між вправами.

Гімнастичними вправами можуть займатися практично люди всіх вікових груп і рівня фізичної підготовленості. До 40 років показані всі види спортивної гімнастики, акробатики, художньої, жіночої, ритмічної та атлетичної гімнастики. У старшому віці використовуються, головним чином, гігієнічна, основна й лікувальна гімнастика. По мірі посилення вікових змін питома вага гімнастики збільшується.

Оздоровчі рухові програми занять атлетичною гімнастикою

Програма індивідуальної підготовки до здачі нормативів у підтягуванні на перекладині (чоловіки), згинанні і розгинанні в упорі, лежачи на підлозі, прямих рук (жінки)

Фізичне виховання у вищих навчальних закладах забезпечується відповідними дидактичними комплексами, сучасними науковими досягненнями, спеціальним методичним обслуговуванням, а також державною системою тестів і нормативів для перевірки його ефективності.

Перевірка й оцінювання фізичної підготовленості студентів організовується і проводиться згідно з Положенням про державні тести й нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 15 січня 1996 року №80.

При здачі державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості студентів, чоловіки виконують підтягування на високій перекладині, а жінки – згинання й розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі. Підтягування на перекладині, згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі, здавна використовується для контролю й розвитку м'язової сили і, перш за все, – сили рук.

Щоб здати нормативи, чоловіки повинні підтягуватися на високій перекладині 14–16 разів, а жінки зігнути й розігнути руки в упорі, лежачи – 16–24 рази.

## **Характеристика силового нормативу для чоловіків „підтягування на перекладині”**

Підтягування на перекладині – силова вправа, яка належить до групи вправ у силових переміщеннях.

*Кожний цикл підтягування на перекладині складається із вису на витягнутих руках хватом зверху (вихідне положення); підйом; з вису на зігнутих руках і повернення у вихідне положення. Голова і ноги тримаються прямо, носки відтягнуті.*

Зараховуються тільки ті рухи, за яких при верхньому положенні тіла нижня частина підборіддя вище грифа перекладини. Помилками вважаються: розгойдування тіла, згинання ніг, сильне закидання голови назад, підйом махом, хвилеподібні рухи тілом.

Вис на витягнутих руках – статична поза у нерухомому положенні, яку студент приймає на перекладині й виконує в основному за рахунок м’язів верхніх кінцівок та поясу, а також живота і спини: згиначів, розгиначів та пронаторів кисті; більшості м’язів, що оточують суглоб плеча; прямих м’язів живота, найширшого м’яза спини.

Підйом – силове переміщення, повільний перехід із одного статичного положення в інше, перехід із більш низького положення у більш високе. Здійснюється за допомогою згинання рук у ліктьових і розгинання їх у плечових суглобах. Найбільш висока активність двоголового м’яза плеча, а також найширшого м’яза спини та триголового м’яза, які забезпечують розгинання плеча.

Вис на зігнутих руках – статична вправа у положенні стійкої рівноваги, яка також забезпечується напруженням названих м’язів.

При підтягуванні тулуб людини, якщо дивитися на неї у профіль, переходить із вертикального положення у нахилене. Це закономірно, бо при верхній опорі тулуб знаходиться у сталому положенні, коли загальний центр тулуба не відхиляється від вертикальної проекції опори. Підйом на перекладині

супроводжується зміщенням верхньої частини тулуба назад, яке супроводжується компенсаторним переміщенням нижньої частини тулуба (ніг і таза) вперед.

Опускання вниз – силове переміщення, перехід із більш високого положення в більш низьке. Воно здійснюється за рахунок розгинання рук у ліктьових і згинання у плечових суглобах під дією сили ваги.

Важкість опускань униз та підйомів можна оцінити моментом сили і умовами утримання рівноваги. Необхідно пам'ятати, що кількісні величини цих критеріїв змінюються в процесі виконання переходів, у той же час при виконанні статичних положень вони залишаються постійними.

Опускання униз в цілому легше, ніж підйоми, оскільки при їх виконанні м'язи працюють у поступливому режимі, у той час як при підйомах – у переборювальному. Із фізіології відомо, що поступливий режим потребує меншої затрати фізичної сили.

Крім цього, при поверненні у вихідне положення студент переходить із положення нестійкої рівноваги у положення стійкої, тобто умови утримання рівноваги спрощуються. При підйомах ці умови ускладнюються, оскільки перехід здійснюється із стійкого у нестійке положення рівноваги.

Зауважимо, що стійке положення тулуба є й найменш енергоємним. У цьому положенні момент сили ваги дорівнює нулю і немає необхідності компенсувати його м'язовими зусиллями. Тому розгойдування й будь-які інші рухи, що відхиляють тулуб від положення рівноваги, при підтягуванні й поверненні у вихідне положення небажані: вони викликають допоміжні енерговитрати і знижують результат.

## **Характеристика силового нормативу для жінок „згинання і розгинання в упорі, лежачи на підлозі, прямих рук”**

Тіло випрямлене, спина злегка прогнута, ноги прямі. При виконанні вправи руки необхідно згинати одночасно, пружно, до легкого торкання грудей до підлоги, а розгинати – до повного їх випрямлення, не допускаючи при цьому згинання у кульшових суглобах.

При його виконанні руховий апарат протидіє силі тяжіння й підтримує руки, тулуб і ноги у випрямленому положенні, а пояс верхніх кінцівок – закріпленим відносно тулуба. Ступінь сталості тулуба висока. Кути сталості великі, площа опори біля 4000 квадратних сантиметрів у дорослих людей.

Виконання упору забезпечується поєднанням напруження багатьох м'язів, із яких найбільш сильно напружується триголовий м'яз плеча, прямий м'яз живота, м'язи поясу верхніх кінцівок, розгиначі шиї та плечового суглоба, розгиначі гомілки.

При русі вниз відбувається розгинання у плечових суглобах, згинання у ліктьових і променевоп'ястних суглобах. Цей рух здійснюється під дією сили тяжіння, моменти якої відносно усіх названих суглобів можуть бути вельми великими. Цим пояснюється значна електрична активність згиначів плеча і розгиначів передпліччя, які виконують уступаючу роботу.

При упорі на зігнутих руках зберігається висока активність чотириголового м'яза стегна, найширшого м'яза спини, прямого м'яза живота, великого грудного м'яза, але триголовий м'яз плеча розслаблений. Цей факт необхідно враховувати при підборі оптимального ритму виконання вправи.

Момент сили тяжіння відносно ліктьового м'яза вищий, ніж відносно плечового. Тому у фазі підйому найбільше навантаження припадає на триголовий м'яз плеча. Він виконує переборюючу роботу, тому електрична активність його різко зростає. Згиначі плеча працюють в уступаючому режимі. Особливо велика активність великого грудного м'яза.

Для студенток згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі, є вправою субмаксимальної напруги. Гранична тривалість її виконання у тренуваних спортсменок коливається від 30–40 с до кількох хвилин.

Помилками вважаються: неповна амплітуда рухів, сильні прогинання спини вгору або вниз. Забороняється лежати на підлозі.

### **Основи методики виховання сили м'язів рук**

Успішна підготовка і здача силових нормативів для рук студентами визначається двома умовами:

- рівнем розвитку фізичної сили;
- рівнем розвитку силової витривалості.

Результативність силової вправи залежить від виконання таких умов:

1. *На перекладині* залежить від рівня розвитку динамічної сили м'язів: рук (головним чином згиначів), плечового поясу, а також рівня статичної сили м'язів кисті. Велику роль відіграють при цьому також статична сила м'язів спини і черевного пресу, що утримують при підйомі тіло у випрямленому положенні, а також динамічна сила м'язів–розгиначів рук, що активно працюють при поверненні тіла у вис.

2. *У згинанні й розгинанні в упорі на підлозі прямих рук* залежить від рівня розвитку сили багатьох м'язів: триголового м'яза плеча, прямого м'яза живота, м'язів поясу, верхніх кінцівок, розгиначів ший й плечового суглоба, розгинача гомілки.

При русі вниз активно працюють згиначі плеча й розгиначі передпліччя. При упорі на зігнутих руках зберігається велика напруга чотириголового м'яза стегна, найширшого м'яза спини, прямого м'яза живота, великого грудного м'яза, але триголовий м'яз плеча перебуває в розслабленому стані.

Це необхідно враховувати при плануванні оптимального ритму виконання вправ.

Центральна специфічна проблема в методиці виховання власне силових можливостей полягає в тому, щоб забезпечити в процесі виконання вправ достатньо високий ступінь м'язових напружень, і в той же час не викликати перенапруги.

## ВИСНОВКИ

Проблема фізіологічної адаптації охоплює широке коло питань, що мають велике значення для життєдіяльності людини. Людина буде здорова і працездатна, якщо навчиться керувати своїм фізіологічним статусом, який забезпечує активне життя при умовах постійної зміни внутрішнього та зовнішнього оточення. Істотне значення в цих процесах належить руховій функції. Вона забезпечує збереження і поглиблення зв'язків людини з навколишнім середовищем як за рахунок удосконалення механізмів, що забезпечують управління складними за координацією діями, так і в результаті розвитку сили, швидкості, витривалості. Удосконалення рухової сфери одночасно за рахунок рефлексорних та гормональних механізмів здійснює вплив на активність і високу стійкість вегетативних реакцій, у першу чергу, механізмів, які забезпечують збереження сталості внутрішнього середовища. Підвищення стійкості внутрішнього оточення тренованого організму супроводжується вдосконаленням окислювальних процесів. У цьому випадку розширюються можливості організму використовувати кисень і поліпшувати процеси терморегуляції. Спортивне тренування і спортивна анімація різнобічно впливають на психічні функції, забезпечуючи їх активність та стійкість. При регулярному виконанні фізичних вправ, особливо якщо заняття проводяться на відкритому повітрі, значною мірою, ліквідується розумове стомлення або перенапруження.

Активні рухові дії стимулюють розумову працездатність, розвиток вегетативної системи організму. Вони знижують підвищений і приводять до норми знижений тиск крові, нормалізують вміст холестерину в крові, позитивно впливають на обмін солей. Фізичні вправи необхідно завжди виконувати в один і той самий час – це допомагає вдосконаленню ритмічності фізіологічних процесів. При використанні вправ необхідно суворо дотримуватися ритму дихання. Між вправами необхідно робити паузи відпочинку залежно від завдань, що вирішуються. Головним критерієм

правильності занять є хороше самопочуття, бажання займатися при постійному чередуванні фізичного навантаження на кожному черговому занятті.

Фізичне навантаження від заняття до заняття має підвищуватися поступово, без форсування й ефективно діяти на організм. Всі заняття мають носити оздоровчо-тренувальний характер – на кожному із них, з одного боку, вирішується завдання пізнавання та вдосконалення техніки вправ, методики навчання або тренування, тактики й умов використання, з іншої – завдання підвищення якісних характеристик стану організму – його тренуваності, освоєння рухових навичок, розвитку фізичних та морально-вольових якостей, загартування, вдосконалення життєдіяльності організму та ін. Але тільки оптимальне фізичне навантаження, постійне та поступове його зростання дозволять забезпечити високий тренувальний ефект занять будь-яким видом спорту та фізичної культури і здійснять позитивний вплив на укріплення здоров'я.

### СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Р. А. Белов., Б. В. Сермеев., Н. А. Третьяков Самостоятельные занятия студентов физической культурой: учебное пособие. – К. : Вища школа, 1988. – 208 с.
2. П. А. Виноградов. Физическая культура и здоровый образ жизни. – М. : Мысль, 1990. – 228 с.
3. Гимнастика и методика преподавания: учебник для институтов физической культуры под ред. В. М. Смоленского. – Изд. 3-е, перераб., доп. – М. : Физкультура и спорт, 1987. – 336 с.
4. Ю. И. Евсеев Физическая культура: Высшее образование. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. – 383 с.
5. Е. А. Пирогова., Л. Я. Иващенко., Н. П. Страпко Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека. – К. : Здоровье, 1986. – 152 с.
6. Ю. В. Суббота Оздоровчі рухові програми самостійних занять фізичною культурою і спортом. – К. : Кондор, 2007. – 163 с.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**Удосконалення рухової сфери студентства засобами  
спортивного тренування і спортивної анімації**

Методичні рекомендації

до практичних занять

з дисциплін

**«ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ» і «ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА»**

(для студентів усіх спеціальностей Академії)

Укладачі: **Протокило** Валентина Іванівна,  
**Четчикова** Ольга Іванівна

Редактор: *О. Ю. Кригіна*

Комп'ютерне верстання: *І. В. Волосожарова*

План 2011, поз. 274 М

---

Підп. до друку 10.03.2011р.

Формат 60х84/16

Друк на ризографі.

Ум. друк. арк. 1,6

Зам. №

Тираж 50 пр.

---

Видавець і виготовлювач:

Харківська національна академія міського господарства,  
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: rectorat@ksame.kharkov.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК № 4064 від 12.05.2011р.